

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

P3, L3

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号  
特開2000-181464  
(P2000-181464A)

(43)公開日 平成12年 6 月30日 (2000. 6. 30)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テマコード* (参考)
G 1 0 K 15/04	3 0 2	G 1 0 K 15/04	3 0 2 D 5 B 0 8 9
G 0 6 F 13/00	3 5 4	G 0 6 F 13/00	3 5 4 D 5 D 1 0 8
H 0 4 M 11/08		H 0 4 M 11/08	5 K 1 0 1

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 10 頁)

(21)出願番号 特願平10-355014

(22)出願日 平成10年12月14日 (1998. 12. 14)

(71)出願人 390004710

株式会社第一興商

東京都品川区北品川 5 丁目 5 番26号

(72)発明者 村井 裕一

東京都品川区北品川 5 - 5 - 26 株式会社  
第一興商内

(72)発明者 関澤 武史

東京都品川区北品川 5 - 5 - 26 株式会社  
第一興商内

(74)代理人 100071283

弁理士 一色 健輔 (外 2 名)

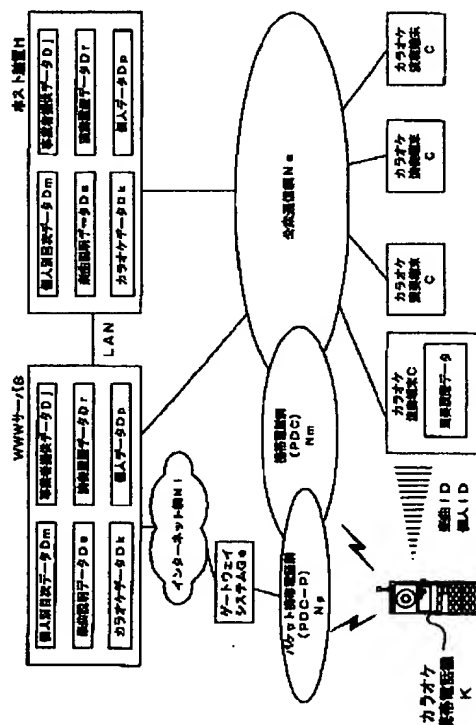
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 通信カラオケ応用システム

(57)【要約】

【課題】 携帯電話機とインターネットを活用し、通信カラオケシステムで管理されている様々なカラオケ関連の情報を利用者が簡便かつ有効に利用できるようにした新たな通信カラオケ応用システムを提供する。

【解決手段】 ホスト装置Hには、伴奏音楽データなどを含む楽曲ID別のカラオケデータDkと、各楽曲IDごとの楽曲名、歌手名などを記載した楽曲説明データDsと、各カラオケ演奏端末Cから集信した演奏履歴データDrとがある。ホスト装置HはこれらをLANを介して接続するWWWサーバSに伝達する。WWWサーバSは、受領したデータをWWWコンテンツとしてインターネットNi上に公開する。利用者は、パケット携帯通信網Npへの接続機能を備えた携帯電話機Kにより前記WWWコンテンツにアクセスする。WWWサーバSは前記アクセスに応答する情報を作成し、これを携帯電話機Kに送出する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 つぎの事項（１）～（６）により特定される発明。

（１）通信カラオケシステムの事業者が運営するホスト装置と、所定の通信手段により前記ホスト装置に接続するWWWサーバと、通信網を介して前記ホスト装置と接続する多数のカラオケ演奏端末と、パケット通信によるインターネット接続機能を備えたカラオケ利用者が所持する携帯電話機とによって構成される通信カラオケ応用システムである。

（２）前記ホスト装置には、カラオケ伴奏音楽の起源となる伴奏音楽データおよび歌詞映像の起源となる歌詞描出データとを含む各楽曲IDごとに用意されたカラオケデータと、楽曲IDごとの楽曲名、歌手名、作曲者名などを記載した楽曲説明データとがある。

（３）前記カラオケ演奏端末には、演奏したカラオケ楽曲の楽曲ID・演奏日時・ゲームの採点結果・そのカラオケ楽曲を歌唱した利用者の個人IDなどを記録した演奏履歴データがある。ホスト装置は前記通信網を介して適宜各カラオケ演奏端末の演奏履歴データを集信する。

（４）前記携帯電話機は、電話番号などの入力手段と、文字列などの表示手段と、利用者が入力したリクエスト曲の楽曲IDを含んだ無線のリクエスト信号をカラオケ演奏端末に向けて送出する楽曲予約手段とを備える。前記リクエスト信号には携帯電話機内の所定の記憶手段に登録されている個人IDが付帯する。

（５）ホスト装置は、カラオケデータ、演奏履歴データ、楽曲説明データや、これらの各データの全部または一部を加工・編集したデータなどからなるカラオケ関連データを前記WWWサーバに伝達する。WWWサーバは、受領したカラオケ関連データを活用したWWWコンテンツをインターネット上に公開する。

（６）前記携帯電話機は、利用者の操作入力に応答し、インターネットを介して前記WWWサーバに前記WWWコンテンツの要求信号を送出する。WWWサーバは、前記要求信号に対応する応答情報を作成しこれを前記携帯電話機に向けて送出する。

【請求項2】 請求項1に記載の通信カラオケ応用システムであって、さらにつぎの（２１）～（２４）の事項を備える。

（２１）前記WWWコンテンツに前記演奏履歴データの検索機能が含まれる。

（２２）前記携帯電話機は前記要求信号として演奏履歴データの検索条件を送出する。前記要求信号には前記携帯電話機の個人IDが含まれる。

（２３）前記WWWサーバは、前記検索条件に該当するデータを前記演奏履歴データから選出し、選出した各データ中の楽曲IDに対応するタイトル名を楽曲説明データから検索し、検索した各タイトル名を所定の規則で並べた一覧リストを前記応答情報として携帯電話機に送出

する。前記一覧リスト中の各タイトル名には楽曲IDが付帯する。

（２４）前記携帯電話機は前記一覧リストを受領して、これを前記表示手段に表示し、その表示中から利用者が所定の操作入力により特定したタイトル名に付帯する楽曲IDを前記リクエスト信号に含めて送出する。

【請求項3】 請求項1または2のいずれかに記載の通信カラオケ応用システムであって、さらにつぎの（３１）～（３５）の事項を備える。

（３１）前記WWWサーバに前記楽曲IDごとの試聴用の楽音データがある。

（３２）前記携帯電話機は、特定の楽曲IDと当該携帯電話機の電話番号とを含んだ試聴制御信号をインターネットを介してWWWサーバに送出する。

（３３）WWWサーバは前記試聴制御信号を受領して、これに含まれる楽曲IDに対応する試聴用の楽音データを検索する。

（３４）WWWサーバは携帯電話網との接続手段を有し、携帯電話網を介して前記試聴制御信号に含まれる前記電話番号を発呼する。

（３５）WWWサーバは前記携帯電話機との間で通話が開始されると、検索した前記楽音データに基く再生音を通話音声により前記携帯電話機に伝達する。

【請求項4】 請求項3に記載の通信カラオケ応用システムであって、インターネットを介して前記携帯電話機からWWWサーバに適宜「早送り」、「巻き戻し」、「中止」等の前記再生音の制御信号を送出し、前記WWWサーバが前記制御信号に従って前記楽音データの再生制御を行うことを特徴とする。

【請求項5】 請求項1～4のいずれかに記載の通信カラオケ応用システムであって、さらにつぎの（５１）～（５５）の要件を備える。

（５１）前記カラオケ店内に、当該店内の各カラオケルームの空室情報をリアルタイムに把握する監視サーバを設置する。前記監視サーバは操作入力装置および表示装置を備える。

（５２）前記監視サーバは所定の通信網を介して前記ホスト装置と接続し、当該カラオケ店の店舗IDを付帯させた前記空室情報を逐次WWWサーバに伝達する。WWWサーバは受領した空室情報をWWWコンテンツとしてインターネット上に公開する。

（５３）前記携帯電話機は利用者の操作入力に応答し、インターネットを介して前記WWWサーバに前記空室情報の要求信号を送出する。WWWサーバは空室情報を前記携帯電話機に向けて送出する。

（５４）前記携帯電話機は、WWWサーバから送られてくる空室情報を前記表示手段に表示する。携帯電話機は、利用者が所定の操作入力に응答し、利用者が指定した店舗IDおよび当該携帯電話機の電話番号とを含んだ予約信号をインターネットを介して前記WWWサーバに

伝達する。

(55) WWWサーバは、受領した予約信号中の予約情報および電話番号を該当のカラオケ店の監視サーバに伝達する。監視サーバは前記予約信号を受領して、これに含まれる予約情報および電話番号を前記表示装置に表示する。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は通信カラオケシステムに関し、特に通信カラオケシステムが管理しているカラオケ関連の情報を携帯電話機により利用者が簡便かつ有効に活用できるようにする技術に関する。

##### 【0002】

【従来の技術】通信カラオケシステムは、カラオケ事業者が運営するホスト装置に、多数のカラオケ演奏端末が通信網を介して接続する広域のネットワークシステムである。カラオケ事業者は、この通信カラオケシステム特有のネットワーク形態を利用して、様々なサービスを利用者に提供している。

【0003】例えば、各カラオケ演奏端末内に蓄積管理されている演奏履歴データや歌唱ゲームの採点結果などをホスト装置に集信し、これらに基づいて人気楽曲のリストや歌唱ランキングなどを作成し、これをカラオケ演奏端末に配信してカラオケ演奏中や演奏の合間に余興番組として利用者に提供するものなどがある。

【0004】また、利用者ごとに配布したパーソナルリモコンに記録されているリモコンIDを活用して利用者ごとの演奏履歴を作成し、個人ごとに内容の異なる特製の余興番組を提供したり、自分の演奏履歴を活用して簡便に楽曲の検索予約処理を行えるようにしたものもある。

##### 【0005】

【発明が解決しようとする課題】ところで、近年の携帯電話機の普及は目覚ましく、既に国民の約3人に1人が携帯電話機を所有するまでに至っている。また、最近電子手帳やモバイルPCなどのPDA(Personal Digital Assistants)機器に携帯電話機を併用した、いわゆるモバイル通信も普通に行われるようになってきている。さらに、携帯電話機による高速のデータ通信も可能となりインターネットの接続機能を備えた携帯電話機も登場している。

【0006】そこで、本発明者らはこれらの機器を通信カラオケシステムに応用することで、カラオケシステムのより一層の利用促進を図ることができ、エンターテイメント性の高い娯楽を利用者に提供することができるのではないかと考えた。

【0007】この発明は、携帯電話機とインターネットを活用し通信カラオケシステムで管理されている様々なカラオケ関連の情報を、利用者が簡便かつ有効に利用できるようにした通信カラオケ応用システムを提供するこ

とを目的とする。

##### 【0008】

【課題を解決するための手段】この目的を達成するための本発明の第1の請求項に記載の発明は、つぎの事項(1)～(6)により構成される。

(1)通信カラオケシステムの事業者が運営するホスト装置と、所定の通信手段により前記ホスト装置に接続するWWWサーバと、通信網を介して前記ホスト装置と接続する多数のカラオケ演奏端末と、パケット通信によるインターネット接続機能を備えたカラオケ利用者が所持する携帯電話機とによって構成される通信カラオケ応用システムである。

(2)前記ホスト装置には、カラオケ伴奏音楽の起源となる伴奏音楽データおよび歌詞映像の起源となる歌詞描出データとを含む各楽曲IDごとに用意されたカラオケデータと、楽曲IDごとの楽曲名、歌手名、作曲者名などを記載した楽曲説明データとがある。

(3)前記カラオケ演奏端末には、演奏したカラオケ楽曲の楽曲ID・演奏日時・ゲームの採点結果・そのカラオケ楽曲を歌唱した利用者の個人IDなどを記録した演奏履歴データがある。ホスト装置は前記通信網を介して適宜各カラオケ演奏端末の演奏履歴データを集信する。

(4)前記携帯電話機は、電話番号などの入力手段と、文字列などの表示手段と、利用者が入力したリクエスト曲の楽曲IDを含んだ無線のリクエスト信号をカラオケ演奏端末に向けて送出する楽曲予約手段とを備える。前記リクエスト信号には携帯電話機内の所定の記憶手段に登録されている個人IDが付帯する。

(5)ホスト装置は、カラオケデータ、演奏履歴データ、楽曲説明データや、これらの各データの全部または一部を加工・編集したデータなどからなるカラオケ関連データを前記WWWサーバに伝達する。WWWサーバは受領したカラオケ関連データを活用したWWWコンテンツをインターネット上に公開する。

(6)前記携帯電話機は利用者の操作入力にตอบสนองし、インターネットを介して前記WWWサーバに前記WWWコンテンツの要求信号を送出する。WWWサーバは前記要求信号に対応する応答情報を作成し、これを前記携帯電話機に向けて送出する。

【0009】また、本発明の第2の請求項に記載の発明は、請求項1に記載の通信カラオケ応用システムであって、さらにつぎの(21)～(24)の事項を備えて構成される。

(21)前記WWWコンテンツに前記演奏履歴データの検索機能が含まれる。

(22)前記携帯電話機は前記要求信号として演奏履歴データの検索条件を送出する。前記要求信号には前記携帯電話機の個人IDが含まれる。

(23)前記WWWサーバは、前記検索条件に該当するデータを前記演奏履歴データから選出し、選出した各デ

ータ中の楽曲IDに対応するタイトル名を楽曲説明データから検索し、検索した各タイトル名を所定の規則で並べた一覧リストを前記応答情報として携帯電話機に送出する。前記一覧リスト中の各タイトル名には楽曲IDが付帯する。

(24) 前記携帯電話機は前記一覧リストを受領して、これを前記表示手段に表示し、その表示中から利用者が所定の操作入力により特定したタイトル名に付帯する楽曲IDを前記リクエスト信号に含めて送出する。

【0010】また、本発明の第3の請求項に記載の発明は、請求項1または2のいずれかに記載の通信カラオケ応用システムであって、さらにつぎの(31)～(35)の事項を備えて構成される。

(31) 前記WWWサーバに前記楽曲IDごとの試聴用の楽音データがある。

(32) 前記携帯電話機は、特定の楽曲IDと当該携帯電話機の電話番号とを含んだ試聴制御信号をインターネットを介してWWWサーバに送出する。

(33) WWWサーバは前記試聴制御信号を受領して、これに含まれる楽曲IDに対応する試聴用の楽音データを検索する。

(34) WWWサーバは携帯電話網との接続手段を有し、携帯電話網を介して前記試聴制御信号に含まれる前記電話番号を発呼する。

(35) WWWサーバは前記携帯電話機との間で通話が開始されると、検索した前記楽音データに基く再生音を通話音声により前記携帯電話機に伝達する。また、本発明の第4の請求項に記載の発明は、請求項3に記載の通信カラオケ応用システムであって、インターネットを介して前記携帯電話機からWWWサーバに適宜「早送り」、「巻き戻し」、「中止」等の前記再生音の制御信号を送出し、前記WWWサーバが前記制御信号に従って前記楽音データの再生制御を行うこととする。

【0011】さらに、本発明の第5の請求項に記載の発明は、請求項1～4のいずれかに記載の通信カラオケ応用システムであって、さらにつぎの(51)～(55)の要件を備えて構成される。

(51) 前記カラオケ店内に、当該店内の各カラオケルームの空室情報をリアルタイムに把握する監視サーバを設置する。前記監視サーバは操作入力装置および表示装置を備える。

(52) 前記監視サーバは所定の通信網を介して前記ホスト装置と接続し、当該カラオケ店の店舗IDを付帯させた前記空室情報を逐次WWWサーバに伝達する。WWWサーバは受領した空室情報をWWWコンテンツとしてインターネット上に公開する。

(53) 前記携帯電話機は利用者の操作入力にตอบสนองし、インターネットを介して前記WWWサーバに前記空室情報の要求信号を送出する。WWWサーバは空室情報を前記携帯電話機に向けて送出する。

(54) 前記携帯電話機は、WWWサーバから送られてくる空室情報を前記表示手段に表示する。携帯電話機は、利用者が所定の操作入力にตอบสนองし、利用者が指定した店舗IDおよび当該携帯電話機の電話番号とを含んだ予約信号をインターネットを介して前記WWWサーバに伝達する。

(55) WWWサーバは、受領した予約信号中の予約情報および電話番号を該当のカラオケ店の監視サーバに伝達する。監視サーバは前記予約信号を受領して、これに含まれる予約情報および電話番号を前記表示装置に表示する。

【0012】

【発明の実施の形態】===通信カラオケ応用システムの構成===

本発明の一実施例による通信カラオケ応用システムの構成を図1に示す。通信カラオケ応用システムは、ホスト装置H、多数のカラオケ演奏端末C、WWWサーバS、携帯電話機Kを主な構成要素とする。

【0013】ホスト装置H、カラオケ演奏端末CおよびWWWサーバは、それぞれ電話回線もしくはISDN回線などの公衆通信網Nsに接続している。また、ホスト装置HとWWWサーバSは、TCP/IP等の所定の通信プロトコルによるLAN(Local Area Network)経由で接続している。また、WWWサーバSはISP(Internet Service Provider)などを介してインターネットNiに接続しており、WWWサーバSはインターネット上に随時Webコンテンツを提供している。

【0014】一方、携帯電話機Kは携帯電話網Nm(PDC(Personal Digital Cellular))およびパケット携帯電話網Np(PDC-P(Personal Digital Cellular-Packet))に接続する。また、パケット携帯電話網Npは所定のゲートウェイシステムGsを介してインターネットNiと接続しており、携帯電話機Kはパケット携帯電話網Npを経由してWWWサーバSへのアクセスが可能である。

【0015】なお、公衆通信網Ns、携帯電話網Nm、パケット携帯電話網Npは互いに連絡しており各網間での通信も行われる。

【0016】<カラオケ演奏端末>カラオケ演奏端末Cは、コンピュータ本体である中央処理部と、カラオケデータを蓄積しているハードディスク装置と、歌詞映像や背景映像を生成出力する映像処理部と、IrDA信号の受信部と、ホスト装置Hと通信する通信制御部と、スピーカ、ディスプレイなどを備えて構成される。カラオケ演奏端末Cは、リモコン装置などの予約装置から発信されるIrDA信号(リクエスト信号)を受信すると、その信号に含まれている楽曲IDを中央処理部の予約テーブルに登録し、登録されている楽曲IDに対応するカラオケ楽曲を順次演奏する。

【0017】また、カラオケ演奏端末Cは、カラオケ楽

曲の演奏の度ごとに演奏されたカラオケ楽曲の演奏履歴を記載した演奏履歴データをハードディスク装置に作成する。演奏履歴データには、演奏したカラオケ楽曲の楽曲ID、演奏日時、歌唱ゲームの歌唱得点などが含まれる。また、前述したパーソナルリモコンや携帯電話機Kにより予約されたカラオケ楽曲の演奏履歴データには、IrDA信号に付帯している個人IDが記録される。演奏履歴データのデータ構造を図2に示す。なお、複数台のカラオケ演奏端末Cが設置されているカラオケ店などでは、各カラオケ演奏端末CをLANで接続し、代表に設定した特定のカラオケ演奏端末Cにより演奏履歴データを集中管理するようにしている場合もある。

【0018】<ホスト装置>ホスト装置Hは、カラオケ事業者によって運用されるコンピュータである。ホスト装置Hにはつぎのデータがある。

【0019】[カラオケデータDk]…カラオケ伴奏音楽の起源となる伴奏音楽データとカラオケ伴奏音楽に同期させてディスプレイなどに表示する歌詞映像の起源となる歌詞描出データとを含んだデータであり、カラオケ楽曲の楽曲IDごとに用意されている。図3にカラオケデータDkの構造を示す。ホスト装置Hは、新たなカラオケ演奏端末Cの設置時や、新譜のカラオケデータの追加登録時などに、適宜カラオケデータDkをカラオケ演奏端末Cに向けて配信する。

[演奏履歴データDr]…前述したカラオケデータDkの配信機会などを利用して適宜各カラオケ演奏端末Cから集信した前記演奏履歴データである。

[楽曲説明データDs]…各楽曲IDごとの楽曲名(タイトル名)、歌手名、作曲者名、作詞者名などの各種のカラオケ楽曲の説明情報を記載したデータである。図4に楽曲説明データDsの構造を示す。

[個人データDp]…個人ID・住所・性別・年齢・職業などの利用者の個人情報が記述されたデータである。来店時などの適宜な機会に利用者に記入させた情報に基づいて事業者が作成する。図5に個人データDpの構造を示す。

[事業者提供データDj]…カラオケ事業者によって適宜提供される文字データや図形データであり、例えば、新譜紹介情報、ベスト10情報などがある。

【0020】ホスト装置Hは、前記演奏履歴データDrから個人IDが記載されている演奏履歴データを抽出する。さらに、抽出した各演奏履歴データ中の各楽曲IDに対応する楽曲名、歌手名、作曲者名を前記楽曲説明データDsから検索し、これを各演奏履歴データDrに付帯させた個人別目次データDmを作成する。

【0021】ホスト装置Hは、この個人別目次データDmと、前述したカラオケデータDk、演奏履歴データDr、楽曲説明データDs、個人データDp、事業者提供データDjを含んだカラオケ関連データをLANを介して適宜WWWサーバSに送出する。

【0022】<WWWサーバ>WWWサーバSは、CPU・メモリ・ハードディスク装置などを備えて構成されるコンピュータである。WWWサーバSは、受領したカラオケ関連データをハードディスク装置などの記憶手段に蓄積管理する。WWWサーバSでは、インターネットNiを介して送られてくるアクセス要求に応答し、前記カラオケ関連データをインターネットNi上で検索閲覧させるWWWコンテンツが稼働している。

【0023】<携帯電話機>図6に携帯電話機Kの正面図を示す。テンキーなどの各種操作入力装置からなる携帯電話機Kの正面にはテンキーや操作ボタンなどの操作入力装置からなるキーパネル3、液晶ディスプレイ5、IrDA信号を発光するIrDA送出部7、送話器9a、受話器9bが接続する。また、上部側面には、通話処理部7およびパケット通信制御部に接続するアンテナ11がある。

【0024】また、図7に携帯電話機Kのブロック構成を示す。携帯電話機Kは、装置全体を統括制御するコンピュータであるマイコン13、携帯電話網Nmを通じた通話機能およびデータ通信機能を提供する通話処理部15、パケット携帯電話網Npに接続してパケット方式のデータ通信を行うパケット通信制御部17、キーパネル3の制御を行う操作制御部19、液晶ディスプレイ5の制御を行う表示制御部21、IrDA送出部7の制御を行うIrDA制御部23などを備える。

【0025】また、マイコン13内にはフラッシュメモリにより構成される不揮発性メモリがあって、携帯電話機Kの購入時などにカラオケ事業者によって登録される各電話機ごとに固有の個人IDや、WWWサーバSの電話番号などが登録されている。

【0026】また、マイコン13内のROMなどの所定の記憶手段には、インターネットのWWWサーバSで提供されるコンテンツのアクセスソフトウェアを代表とする各種のアプリケーションソフトウェアが登録されている。

【0027】==通信カラオケ応用システムの利用形態==

つぎに、通信カラオケ応用システムの利用形態を説明する。前述した携帯電話機Kは、携帯電話網Nmを介して通常の通話処理を行う(1)電話モード、パケット携帯電話網Npを介してインターネットNi上のWWWコンテンツにアクセスしWWWブラウザとして機能させる

(2)ブラウザモードの2つの動作モードを備える。携帯電話機Kは各動作モードを同時並行的に処理している。携帯電話機Kは利用者の所定のモード切替操作に応答し、液晶ディスプレイ5の表示を各動作モードの表示内容に交互に切り替える。各動作モードにおける携帯電話機Kの動作を以下順に説明する。

【0028】(1)電話モード

携帯電話機Kとしての標準的な機能である。電話モード

において、ダイヤル番号が入力されオフフック操作が行われると、携帯電話機Kは携帯電話網Nmに向けて無線の発呼信号を送出する。携帯電話機Kは、相手先のオフフック操作を検知すると所定の回線接続手順を実行し、相手先との間で通話処理を開始する。そして、利用者のオフフック操作に応答して回線を切断し通話処理を終了する。

#### 【0029】 (2) ブラウザモード

ブラウザモードにはさらに、通常モードおよびカラオケモードの2つのモードが用意されている。通常モードとカラオケモードは利用者の所定の操作入力により切り替わる。

#### 【0030】 通常モード

通常モードにおいて、携帯電話機Kは液晶ディスプレイ5の所定エリアにURLの入力欄を表示する。前記入力欄に利用者が所定のURLを入力すると、携帯電話機Kはパケット携帯電話網Npを介して前記URLにアクセスする。携帯電話機Kはアクセス先のWWWサーバSから送られてくるWWWコンテンツを液晶ディスプレイ5の所定エリアに表示する。

#### 【0031】 カラオケモード

カラオケモードでは、液晶ディスプレイ5に図8(a)に示す機能選択メニュー画面を表示する。機能選択メニュー画面には、1. マイ目次本、2. 新譜紹介、3. ベスト10紹介、4. 店舗ガイドの4つの選択項目がある。これらの各選択項目の機能を順に説明する。

#### 【0032】 1. マイ目次本

前記機能選択メニュー画面から利用者が「マイ目次本」を選択すると、携帯電話機Kは液晶ディスプレイ5に図8(b)に示すマイ目次本のメニュー画面を表示する。このメニュー画面には「最近歌った曲」、「採点ベスト曲」、「おすすめ曲」、「曲名から検索」、「歌手名から検索」の5つの選択項目が用意されている。携帯電話機Kは、利用者が選んだ選択項目のIDと当該携帯電話機Kに登録されている個人ID、また、「曲名から検索」および「歌手名から検索」の場合にはさらに利用者の入力した文字列とを含んだ検索要求信号をインターネットNiを介してWWWサーバSに送信する。WWWサーバSは検索要求信号を受領して前記各選択項目に応じて以下の各処理を実行する。

【0033】 「最近歌った曲」…WWWサーバSは、受領した検索要求信号に含まれる個人IDに対応するデータを個人別目次データDmから抽出する。WWWサーバSは、抽出したデータの各楽曲IDに対応するタイトル名・歌手名を楽曲説明データDsから検索しこれを各データ中に記述されている演奏日付の新しい順に並べかえた一覧リストを作成する。これをインターネットNiを介して前記携帯電話機Kに送出する。なお、一覧リスト中の各カラオケ楽曲には楽曲IDが付帯する。

【0034】 「採点ベスト曲」…WWWサーバSは、受

領した検索要求信号に含まれる個人IDに対応するデータを個人別目次データDmから抽出する。WWWサーバSは、抽出したデータの各楽曲IDに対応するタイトル名・歌手名を楽曲説明データDsから検索しこれを各データ中に記述されている歌唱得点の高い順に並べかえた一覧リストを作成する。そして、この一覧リストをインターネットNiを介して前記携帯電話機Kに送出する。なお、一覧リスト中の各カラオケ楽曲には楽曲IDが付帯する。

【0035】 「おすすめ曲」…WWWサーバSは送られてきた検索要求信号を受領して、カラオケデータDk、演奏履歴データDr、個人データDp、楽曲説明データDsを参照した所定の選曲アルゴリズムに基づいて当該利用者におすすめのカラオケ楽曲のタイトル名・歌手名を記載した一覧リストを作成し、これをインターネットNiを介して前記携帯電話機Kに送出する。なお、一覧リスト中の各カラオケ楽曲には楽曲IDが付帯する。

【0036】 「曲名から検索」…WWWサーバSは、受領した検索要求信号に含まれる個人IDに対応するデータを個人別目次データDmから抽出し、これらのデータのうち検索要求信号中に含まれている前記文字列を楽曲名(タイトル名)中に含んでいるものを検索する。なお、このときの文字列の比較は、前記楽曲説明データDsを参照しながら行うものとする。WWWサーバSは、検索した各楽曲の楽曲ID、タイトル名、歌手名を記載した一覧リストを作成し、これをインターネットNiを介して前記携帯電話機Kに送出する。

【0037】 「歌手名から検索」…WWWサーバSは、受領した検索要求信号に含まれる個人IDに対応するデータを個人別目次データDmから抽出し、これらのデータのうち検索要求信号中に含まれている前記文字列を歌手名中に含んでいるものを検索する。なお、このときの文字列の比較は、前記楽曲説明データDsを参照しながら行うものとする。WWWサーバSは、検索した各楽曲の楽曲ID、タイトル名、歌手名を記載した一覧リストを作成し、これをインターネットNiを介して前記携帯電話機Kに送出する。

【0038】 一方、携帯電話機Kは、図8(c)に示すように以上のいずれかの手順によりWWWサーバSから送出されてくる一覧リストを液晶ディスプレイ5に表示する。携帯電話機Kは、利用者が所定の操作入力により一覧表示されたタイトル中からリクエストしたい楽曲を選択すると、選択されたカラオケ楽曲の楽曲IDを一時記憶するとともに図8(d)に示す処理指定画面を表示する。この処理指定画面において利用者が「1. 予約」を選択すると、携帯電話機Kは図8(e)に示す画面を表示するとともに一時記憶しておいた楽曲IDを含んだIrDA信号を送出する。

【0039】 また、通信カラオケ応用システムは、利用者にカラオケ楽曲を試聴させる楽曲試聴サービス機能を

備える。処理指定画面において、利用者が「2. 試聴」を選択すると、携帯電話機KはインターネットNiを介して楽曲IDと当該携帯電話機Kの電話番号とを含んだ試聴要求信号をWWWサーバSに向けて送出する。WWWサーバSには、カラオケ楽曲の試聴楽曲データが楽曲ID別に格納されている。WWWサーバSは、前記試聴要求信号を受領してこれに含まれる楽曲IDに該当する前記試聴楽曲データを検索する。また、携帯電話網Nmを介して前記試聴制御信号に含まれる前記電話番号を発呼して、試聴要求を行った前記携帯電話機Kを呼び出す。呼び出し中には液晶ディスプレイ5に図8(f)に示す待機画面が表示される。WWWサーバSは、携帯電話機Kとの間で通話が開始されると前記検索した試聴楽曲データに基く再生音を携帯電話機Kに向けて送出する。また、携帯電話機Kは、利用者がキーパネル3に対して行った「早送り」、「早戻し」、「停止」、「一時停止」などの再生制御操作を含んだ再生制御信号を前記試聴要求信号と同じ経路でWWWサーバSに伝達する。このとき、前記再生制御信号には当該携帯電話機Kの電話番号が付帯する。WWWサーバSは、再生制御信号を受領すると、この再生制御信号に従って試聴楽曲データの再生音の再生制御を行う。

【0040】ところで、この実施例では携帯電話機Kに対する試聴楽曲再生音の送出処理をWWWサーバSに受け持たせているが、試聴楽曲のIDと携帯電話番号をホスト装置Hに伝達し、ホスト装置Hで携帯電話の発呼および前述と同様の再生制御を行うようにしてもよい。

#### 【0041】2. 新譜紹介

前記機能選択メニューから利用者が「新譜紹介」を選択すると、携帯電話機Kは、新譜紹介情報の要求信号をインターネットNiを介してWWWサーバSに送信する。WWWサーバSは送られてきた要求信号を受領して、事業者提供データから新譜紹介情報を取得し、これを記載した一覧リストをインターネットNiを介して前記携帯電話機Kに送出する。携帯電話機Kは、受領した新譜紹介情報を液晶ディスプレイ5に一覧表示し、利用者が所定の操作入力によりこの一覧中から指定したカラオケ楽曲の楽曲IDを一時記憶する。適宜なタイミングで利用者がカラオケ演奏端末Cへ楽曲IDを予約するための所定の操作入力を行うと、携帯電話機Kは一次記憶している楽曲IDを含んだIrDA信号を送出する。カラオケ演奏端末Cは、送られてきたIrDA信号を受信して、これに含まれる楽曲IDを予約テーブルに登録する。

#### 【0042】3. ベスト10紹介

前記機能選択メニューから利用者が「ベスト10紹介」を選択すると、携帯電話機Kは、ベスト10情報の要求信号をインターネットNiを介してWWWサーバSに送信する。WWWサーバSは送られてきた要求信号を受領して、事業者提供データDjからベスト10情報を取得し、これを記載した一覧リストをインターネットNiを

介して前記携帯電話機Kに送出する。

【0043】携帯電話機Kは、受領したベスト10情報を液晶ディスプレイ5に一覧表示し、利用者が所定の操作入力によりこの一覧中から指定したカラオケ楽曲の楽曲IDを一時記憶する。利用者がカラオケ演奏端末Cへの所定の予約登録操作を行うと、携帯電話機Kは一時記憶している楽曲IDを含んだIrDA信号を送出する。カラオケ演奏端末Cは、送られてきたIrDA信号を受信して、これに含まれる楽曲IDを予約テーブルに登録する。

#### 【0044】4. 店舗ガイド

店舗ガイド機能は、携帯電話機Kにより各カラオケ店における各カラオケルームの空室情報（カラオケルームが利用中かどうか）を確認する機能と、携帯電話機Kから空室のカラオケルームの予約を行う機能であり、つぎの(1)～(6)の構成により実現される。

【0045】(1) 各カラオケ店に当該店内のルームIDごとの空室情報をリアルタイムに把握する監視サーバRを設置（クライアント・サーバ型のカラオケシステムであれば、サーバに監視サーバの機能をもたせてもよい）する。監視サーバRは、公衆通信網Nsを介して前記WWWサーバSにカラオケ店の店舗IDを付帯させた前記空室情報を逐次WWWサーバSに伝達する。WWWサーバSは、受領した空室情報に基づいて店舗名とその店舗の空室状況を記載して各店舗ごとの空室情報一覧を前記WWWコンテンツとしてインターネットNi上に公開する。なお、空室情報一覧中の店舗名はWWWサーバS側に用意した店舗IDと店舗名の対応表を参照して取り付ける。

【0046】(2) 携帯電話機Kは、図8(a)の機能選択メニュー画面において利用者が店舗ガイド機能を選択すると、インターネットNiを介して前記WWWサーバSに空室情報の要求信号を送出する。WWWサーバSはこの要求信号に応答し、前記空室情報一覧を携帯電話機Kに向けて送出する。

【0047】(3) 携帯電話機Kは、図8(g)に示すようにWWWサーバSから送られてくる空室情報一覧を液晶ディスプレイ5に表示する。携帯電話機Kは、利用者がこの画面中から予約したいカラオケ店を選択すると、図8(h)に示すメッセージ画面を表示するとともにその店舗IDなどの予約情報と当該携帯電話機Kの電話番号とを含んだ予約信号をインターネットNiを介してWWWサーバSに伝達する。

【0048】(4) WWWサーバSは、前記予約信号中の予約情報および電話番号を公衆通信網Nsを介して予約信号中の店舗IDに該当するカラオケ店の監視サーバRに送出する。

【0049】(5) 前記監視サーバRは前記予約信号を受領して、これに含まれる予約情報および電話番号を前記表示装置に表示する。



【0050】(6) カラオケ店の店員は、表示された予約情報および電話番号を確認して携帯電話機Kの持ち主と連絡をとり、利用時間を指定するなどの誘導指示を行う。

【0051】===その他===

(a) WWWサーバSとホスト装置Hとの間の通信手段は、前述のLANに限定される訳ではない。また、WWWサーバSとホスト装置Hとを一体のハードウェア構成としてもよい。

【0052】(b) 演奏履歴データに含まれる演奏日時や採点履歴を利用して、利用者の得意な楽曲、好んで歌う楽曲、何度か挑戦したが唄いこなせなかった楽曲、唄い古された楽曲を検索するWWWコンテンツをWWWサーバSで提供するようにしてもよい。また、それぞれに対応して「お得意曲」、「聴かせて曲」、「練習が必要な曲」、「たまには唄って曲」などの検索機能をWWWサーバSで用意してもよい。

【0053】(c) 携帯電話機Kとカラオケ演奏端末Cとの間でやり取りされるIrDA信号の通信プロトコルを従来のリモコン装置の通信プロトコルと一致させておけば、従来からあるカラオケ演奏端末Cの構成に手を加える必要がなくなり、本システムの導入コストを低減することができる。

【0054】(d) 既にパーソナルリモコンを所有している利用者の演奏履歴データがホスト装置Hに蓄積管理されている場合には、このパーソナルリモコンのリモコンIDと携帯電話機Kの個人IDとをホスト装置H上やWWWサーバS上などで関連づけ、パーソナルリモコンもしくは携帯電話機Kのどちらを利用した場合でも同一の演奏履歴データを参照できるようにしておけば同一人の演奏履歴データが一元管理されるので都合がよい。

【0055】(e) 携帯電話機Kの液晶ディスプレイ5にWWWサーバSから送られてくる曲目リストをスクロール表示する際に、最近の携帯電話機Kが備えている回転式の操作入力装置（メモリされている電話番号を呼び出す等の用途に使用するダイヤル）を活用すれば、よりスムーズにリクエスト曲の選曲・予約操作を行うことができる。

【0056】(f) 携帯電話機Kに登録する個人IDに、予めユニーク(unique)性が保たれている携帯電話機の電話番号を採用してもよい。

【0057】(g) 前述した楽曲試聴サービスの利用料金は、電話事業者の料金代行徴収システムなどを利用して徴収するようにしてもよい。

【0058】

【発明の効果】普段から持ち歩くことの多い携帯電話機でカラオケ関連の情報を利用することができるので一般大衆にカラオケをより身近なものとすることができ、カラオケ利用率の向上が図られ利用者よりエンターテイメント性の高い娯楽を提供することができる。

【0059】また、前述したように本発明の携帯電話機は、携帯電話機本来の機能である通話機能とインターネットの閲覧機能を同時並行的に利用できるので便利である。また、楽曲試聴機能により自分の試聴したい楽曲を携帯電話機により時・場所を問わずにいつでも試聴することができる。また、試聴要求信号をインターネット経由（パケット通信経由）で送出するようにし、WWWサーバが試聴用の楽音データを検索してから携帯電話機を発呼するようにしているため、WWWサーバが楽音データを検索している間の通話料金が節約される。また、店舗ガイド機能を活用すれば、カラオケ店まで足を運ぶことなく携帯電話機からカラオケルームの利用状況を確認することができる。また、利用状況の確認と連動した操作入力によりカラオケルームの利用予約を行えるので便利である。また、利用予約を行った予約主の電話番号をカラオケ店側で確認しカラオケ店から予約主に連絡をとる仕組みであるため、いたずら予約を防止することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例による通信カラオケ応用システムの概略構成を示す図である。

【図2】本発明の一実施例による演奏履歴データのデータ構造を示す図である。

【図3】本発明の一実施例によるカラオケデータのデータ構造を示す図である。

【図4】本発明の一実施例による楽曲説明データのデータ構造を示す図である。

【図5】本発明の一実施例による個人データのデータ構造を示す図である。

【図6】本発明の一実施例による携帯電話機Kの正面図を示す図である。

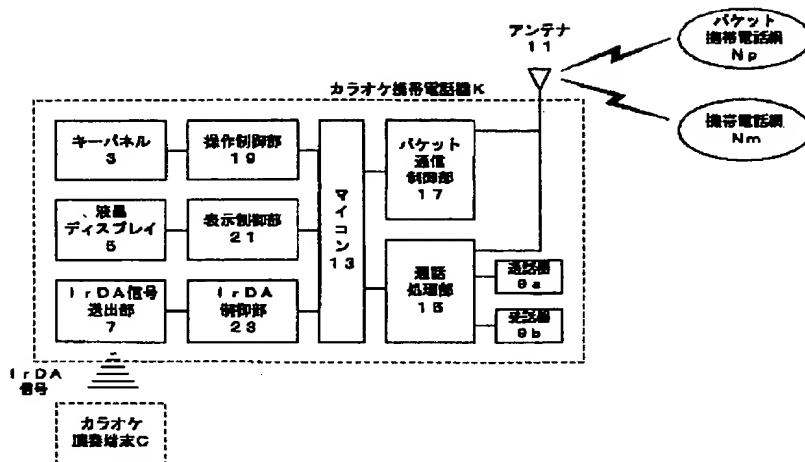
【図7】本発明の一実施例による携帯電話機Kのブロック構成を示す図である。

【図8】本発明の一実施例による携帯電話機Kが液晶ディスプレイに表示する各種の画面を示す図である。

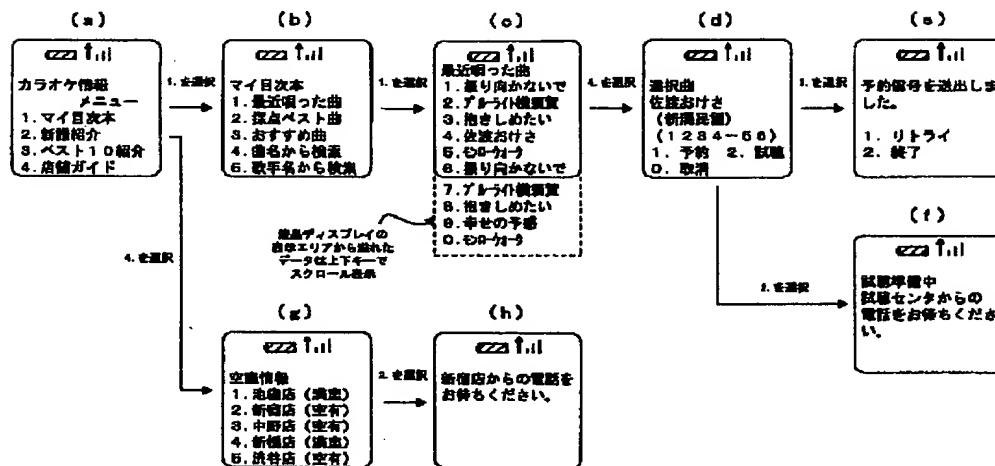
【符号の説明】

C カラオケ演奏端末  
Dj 事業者提供データ  
Dk カラオケデータ  
Dm 個人別目次データ  
Dp 個人データ  
Dr 演奏履歴データ  
Ds 楽曲説明データ  
Gs ゲートウェイシステム  
K 携帯電話機  
S WWWサーバ  
Ni インターネット網  
Nm 携帯電話網  
Ns 公衆通信網  
Np パケット携帯電話網

【図 7】



【図 8】



フロントページの続き

(72) 発明者 栗林 英美

東京都品川区北品川 5-5-26 株式会社

第一興商内

(72) 発明者 森 勝臣

東京都品川区北品川 5-5-26 株式会社

第一興商内

Fターム(参考) 5B089 GA01 GA11 GA21 GA26 HA10

JA10 JA36 JB24 KA18 KC15

KC44 KC49 LB14 MC03

5D108 BC20 BE10 BF20

5K101 KK12 KK16 KK18 LL00 LL12

MM07 NN02 NN15 NN18 NN21

PP04 RR15 RR21 SS07 TT06



Creation date: 04-07-2004  
Indexing Officer: AAGUEHOUNDE - ALICE AGUEHOUNDE  
Team: OIPEBackFileIndexing  
Dossier: 09973040

Legal Date: 02-20-2004

No.	Doccode	Number of pages
1	IDS	3
2	FOR	7
3	FOR	18
4	FOR	22
5	NPL	4

Total number of pages: 54

Remarks:

Order of re-scan issued on .....